

Hyun-Sik NAM et al.
01/16/04-B SIC B
703-205-8000
0630-1939P
272



별첨 사본은 아래 출원의 원본과 동일함을 증명함.

This is to certify that the following application annexed hereto
is a true copy from the records of the Korean Intellectual
Property Office.

출원 번호 : 10-2003-0072996
Application Number

출원 년 월 일 : 2003년 10월 20일
Date of Application OCT 20, 2003

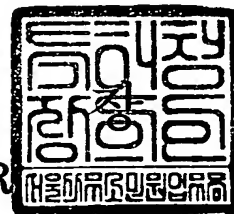
출원인 : 엘지전자 주식회사
Applicant(s) LG Electronics Inc.



2003 년 12 월 02 일

특 허 청

COMMISSIONER



【서지사항】

【서류명】	특허출원서
【권리구분】	특허
【수신처】	특허청장
【참조번호】	0005
【제출일자】	2003. 10. 20
【국제특허분류】	A47L
【발명의 명칭】	업라이트 진공청소기의 집진실 커버구조
【발명의 영문명칭】	Dust cover for upright vacuum cleaner
【출원인】	
【명칭】	엘지전자 주식회사
【출원인코드】	1-2002-012840-3
【대리인】	
【성명】	허용록
【대리인코드】	9-1998-000616-9
【포괄위임등록번호】	2002-027042-1
【발명자】	
【성명의 국문표기】	남현식
【성명의 영문표기】	NAM, Hyeun Sik
【주민등록번호】	740110-1036515
【우편번호】	120-191
【주소】	서울시 서대문구 북아현동 1동 147-45 6통 3반
【국적】	KR
【심사청구】	청구
【취지】	특허법 제42조의 규정에 의한 출원, 특허법 제60조의 규정에 의한 출원심사를 청구합니다. 대리인 허용록 (인)
【수수료】	
【기본출원료】	19 면 29,000 원
【가산출원료】	0 면 0 원
【우선권주장료】	0 건 0 원
【심사청구료】	4 항 237,000 원
【합계】	266,000 원
【첨부서류】	1. 요약서·명세서(도면)_1통

【요약서】

【요약】

본 발명은 업라이트 진공청소기에 관한 것으로서, 본 발명에 따른 업라이트 진공청소기의 집진실 커버구조는, 카페트등의 청소에 주로 사용하게 되는 업라이트 진공청소기에 있어서 특히 청소기의 헤드의 흡입구를 통하여 빨아들인 먼지를 호스를 통하여 모아두기 위해 집진실 내에 장착되는 먼지 봉투를 결합시키기 위한 집진실 커버구조에 관한 것으로서, 본 발명에 따른 업라이트 진공청소기의 집진실 커버구조는, 진공청소기의 집진실을 덮되 청소기 본체로부터 분리가 가능한 집진실 커버와; 상기 집진실 커버 배면에 결합되어 먼지통과 유로를 형성하는 흡입관과; 상기 흡입관의 일단부에 연결되어 형성되는 먼지봉투 결합부로 이루어진 것을 특징으로 한다.

본 발명에 따른 업라이트 진공청소기의 집진실 커버구조는, 집진실 커버가 본체로부터 용이하게 분리되며, 먼지봉투가 결합되는 먼지봉투 결합부가 상기와 같이 본체로부터 별도로 분리되는 집진실 커버의 배면에 위치하므로써, 상기 먼지봉투 결합부에 대한 먼지봉투의 결합이 용이할 뿐만 아니라, 먼지등이 가득 채워져서 사용이 완료된 먼지봉투를 상기 집진실 커버로부터 분리하고자 하는 때에도 그 작업이 매우 용이하여 사용자 편의성을 극대화 하는 효과가 있다.

본 발명에 따른 또 다른 효과는, 먼지등이 가득채워져서 사용이 완료된 먼지봉투를 처리하고자 하는때에도 상기의 먼지봉투 결합부에 상기 먼지봉투가 결합된 상태에서 상기의 집진실 커버와 함께 폐기 처리하고자 하는 장소로 이동한 후, 비

로소 상기의 먼지봉투를 상기의 먼지봉투 결합부에서 분리하고 곧 바로 폐기처리 할 수 있으므로, 상기 먼지봉투에 가득 채워진 먼지등이 주변에 흐트러질 염려가 없으므로 청소기 사용자는 주변을 항상 청결하게 유지할 수 있는 효과가 있다.

【대표도】

도 4

【색인어】

업라이트 진공청소기, 집진실 커버, 먼지봉투 분리

【명세서】

【발명의 명칭】

업라이트 진공청소기의 집진실 커버구조{Dust cover for upright vacuum cleaner}

【도면의 간단한 설명】

도 1은 종래의 업라이트 진공청소기의 전후면 외관을 나타내는 도면.

도 2는 종래의 업라이트 진공청소기에 있어서, 청소과정중 먼지봉투에 먼지등이 흡입되는 과정을 나타내는 단면도.

도 3은 도 2에 있어서, 먼지봉투를 집진실로부터 탈거하는 과정을 나타내는 도면.

도 4는 본 발명에 따른 업라이트 진공청소기에 있어서, 먼지봉투를 집진실 커버에 부착하는 과정을 나타내는 도면.

도 5는 도 4에 있어서, 먼지봉투를 장착한 이후부터 사용이 완료된 먼지봉투를 처리하기까지의 과정을 단계적으로 나타내는 도면.

도 6은 먼지봉투의 탈거를 용이하게 하기 위하여 레버를 구비한 모습을 나타내는 도면.

< 도면의 주요 부분에 대한 부호의 설명 >

1 : 핸들 2 : 코드행거 3 : 전원코드

4 : 전원스위치 5 : 집진실 커버 6 : 본체

7 : 헤드 8 : 흡입모터 9 : 흡입관

10 : 먼지봉투 11 : 회전브러쉬 12 : 배기구

13 : 피 청소면 14 : 이동용 바퀴 15 : 봉투결합 파이프

16 : 파이프 결합홀 17 : 집진실 커버 18 : 투명창

19 : 집진 유로 20 : 봉투분리 레버 21 : 레버고정 보스

【발명의 상세한 설명】

【발명의 목적】

【발명이 속하는 기술분야 및 그 분야의 종래기술】

<15> 본 발명은 업라이트 진공청소기의 집진실 커버구조에 관한 것으로서, 특히 카펫트등의 청소에 주로 사용하게 되는 업라이트 진공청소기에 있어서, 청소기의 헤드의 흡입구를 통하여 빨아들인 먼지를 호스를 통하여 모아두기 위해 집진실내에 장착되는 먼지 봉투를 결합시키는 집진실 커버구조에 관한 것으로서, 집진실 커버가 본체로부터 용이하게 분리되며, 먼지봉투가 결합되는 먼지봉투 결합부가 상기와 같이 본체로부터 별도로 분리되는 집진실 커버의 배면에 위치하므로써, 상기 먼지봉투 결합부에 대한 먼지봉투의 결합이 용이할 뿐만 아니라, 먼지등이 가득 채워져서 사용이 완료된 먼지봉투를 상기 집진실 커버로부터 분리하고자 하는 때에도 그 작업이 매우 용이하여 사용자 편의성을 극대화 할수 있고, 먼지등이 가득채워져서 사용이 완료된 먼지봉투를 처리하고자 하는때에도 상기의 먼지봉투 결합부에 상기 먼지봉투가 결합된 상태에서 상기의 집진실 커버와 함께 폐기 처리하고자 하는 장소로 이동한 후, 비로소 상기의 먼지봉투를 상기의 먼지봉투 결합부에서 분리하고 곧 바로 폐기처리 할 수 있으므로, 상기 먼지봉투에 가득 채워진 먼지등이 주변에 흐트러질 염려가 없으므로 청소기 사용자로 하여금 주변을 항상 청결하게 유지할 수 있도록 하는 업라이트 진공청소기의 집진실 커버구조에 관한 것이다.

- <16> 도 1은 종래의 업라이트 진공청소기의 전후면 외관을 나타내는 도면이고, 도 2는 종래의 업라이트 진공청소기에 있어서, 청소과정중 먼지봉투에 먼지등이 흡입되는 과정을 나타내는 단면도이다.
- <17> 이들 도면을 참조하면, 업라이트 진공청소기는 청소기 본체 하부의 피청소면 (13)을 따라 이동 가능하게 설치된 회전 브러쉬(11)를 구비하고, 상기 청소기 본체(6)의 내부는, 상부에는 집진실(미도시)로 형성하고, 하부에는 모터구동실(미도시)로 구획 형성된다. 그리고, 상기 집진실에는 먼지봉투(10)가 착탈 가능하게 설치되고, 상기 모터구동실에는 흡입모터(8)가 설치된다.
- <18> 상기와 같이 구성되는 업라이트 진공청소기에 있어서, 전원코드(3)를 전원 콘센트에 연결하고 전원스위치(4)를 온(ON)시켜서 흡입모터(8)가 구동되면, 상기 회전브러쉬(11)에 강한 흡입력이 발생되고, 이 흡입력에 의해 상기 회전브러쉬(11)에 근접한 피청소면(13)에 존재하는 먼지 및 각종 오물을 포함하는 공기가 청소기 본체로 흡입되게 된다.
- <19> 그리고, 흡입된 공기는 흡입관(9)을 거쳐서 청소기 본체(6)의 집진실에 설치된 먼지봉투(10)를 경유하여 모터구동실측으로 유입된다. 이때, 공기 중에 포함된 각종 오물들은 상기 먼지봉투(10)에서 걸러져서 수거되고 나머지 흡입공기는 모터구동실을 지나 배기구(12)를 통하여 외부로 배출되게 된다.
- <20> 이때, 상기와 같은 구조를 갖는 업라이트 진공청소기를 이용하여 피 청소면 (13)에 대한 청소를 장시간 실행하게 되면, 상기의 먼지봉투(10)내에는 먼지등과 같은 각종 오물이 계속해서 쌓이게 되고, 일정한 한계를 지나는 경우에는 상기의 과적된 오물등에 의하여 흡입모터(8)에 의한 흡입력이 현저하게 저감되어 오물등에 대한 흡입력이 저감되어서 청소기 본래의 기능을 수행할 수 없게 되므로 상기 먼지봉투(10)를 교체해야 하는 시점에 다다르게 된다.

- <21> 도 3은 도 2에 있어서, 먼지봉투를 집진실로부터 탈거하는 과정을 나타내는 도면이다.
- <22> 도 3을 참조하면, 종래의 기술에 따른 업라이트 진공청소기에 있어서 상기와 같이 오물 등이 과도하게 쌓인 먼지봉투(10)를 교체하고자 하는 때에는, 상기 진공청소기의 집진실내에 장착되어 있는 먼지봉투(10)를 분리하고 이를 폐기해야 한다.
- <23> 이를 좀더 상세하게 살펴보면, 사용이 완료된 먼지봉투(10)를 교체하고자 하는 때에는 우선 진공청소기에 착탈가능하게 결합되어 있는 집진실 커버(5)를 탈거하고, 그리고 나서 상기 집진실 커버(5) 내측에 형성되는 공간인 집진실내에 장착되어 있는 상기의 먼지봉투(10)를 제거해야 하는데, 이때 집진실 후면에 돌출되어 있는 봉투결합 파이프(15)에 결합된 상기의 먼지봉투(10)를 당기어서 이를 분리하면 된다.
- <24> 그러나, 집진실의 후면에 돌출되어 있는 봉투결합 파이프(15)에 상기와 같이 먼지봉투(10)가 결합되는 종래의 기술에 따른 업라이트 진공청소기에 있어서는, 상기 먼지봉투(10)를 상기 집진실 후면에 돌출되어 있는 봉투결합 파이프(15)에 결합하거나, 이를 봉투결합 파이프(15)로부터 탈거하는 때에는 그 작업이 불편한데, 이는 상기의 먼지봉투(10)의 배면을 이용하여 상기의 봉투결합 파이프(15)의 위치를 확인할 수 없는 상태에서 직감을 이용하여 상기의 먼지봉투의 결합 및 탈거작업을 해야 하기 때문이며, 이러한 이유로 하여 사용자로 하여금 먼지봉투의 교체에 불편을 느끼게 되는 문제점이 있다.
- <25> 더욱기, 상기와 같은 불편을 감수하고 폐기하고자 하는 먼지봉투(10)를 탈거한 경우 이를 쓰레기 처리 장소까지 운반해야 하는데, 이때 운반과정에서 상기 먼지봉투(10)에 가득 채워진 오물등이 외부로 흘러나와 실내의 바닥등을 오염시키게 되며, 이를 해소하고자 하는 경우에

는 부득이 청소기 전체를 쓰레기 처리 장소까지 운반하여 상기의 먼지봉투(10)를 폐기해야만 하므로 사용의 편의성이 극히 저해되는 문제점이 역시 발생하게 된다.

【발명이 이루고자 하는 기술적 과제】

<26> 본 발명은 이러한 문제점을 감안하여 창출된 것으로서, 집진실 커버가 본체로부터 용이하게 분리되며 먼지봉투가 결합되는 먼지봉투 결합부가 본체로부터 별도로 분리되는 집진실 커버의 배면에 위치함으로써, 상기 먼지봉투 결합부에 대한 먼지봉투의 결합이 용이할 뿐만 아니라, 먼지등이 가득 채워져서 폐기해야 하는 먼지봉투를 상기 집진실 커버로부터 분리하는 때에도 그 작업이 매우 용이하여 사용자 편의성을 극대화 하고, 폐기하고자 하는 먼지봉투를 처리하는 때에도 상기의 먼지봉투 결합부에 상기 먼지봉투가 결합된 상태에서 상기의 집진실 커버와 함께 처리하고자 하는 장소로 이동한 후, 비로소 상기의 먼지봉투를 상기의 먼지봉투 결합부에서 분리하고 곧 바로 폐기처리 할 수 있으므로, 상기 먼지봉투에 가득 채워진 먼지등이 주변에 흐트러질 염려가 없으므로 청소기 사용자는 주변을 항상 청결하게 유지할 수 있도록 하는 업라이트 진공청소기를 제공함에 그 목적이 있다.

【발명의 구성 및 작용】

<27> 상기한 목적을 달성하기 위한 본 발명에 따른 업라이트 진공청소기의 집진실 커버구조는, 진공청소기의 집진실을 덮되 청소기 본체로부터 분리가능한 집진실 커버와; 상기 집진실 커버 배면에 결합되어 먼지통과 유로를 형성하는 흡입관과; 상기 흡입관의 일단부에 연결되어 형성되는 먼지봉투 결합부로 이루어진 것을 특징으로 한다.

- <28> 또한, 상기 흡입관의 타단부는 상기 진공청소기의 본체내의 흡입관에 연결되어 먼지통과 유로가 연장되어 형성되도록 하는 것을 특징으로 한다.
- <29> 이하 본 발명에 따른 업라이트 진공청소기의 집진실 커버구조의 바람직한 실시예에 대하여 첨부된 도면에 의거하여 설명하면 다음과 같다.
- <30> 도 4는 본 발명에 따른 업라이트 진공청소기에 있어서, 먼지봉투를 집진실 커버에 부착하는 과정을 나타내는 도면이고, 도 5는 도 4에 있어서, 먼지봉투를 장착한 이후부터 사용이 완료된 먼지봉투를 처리하기까지의 과정을 단계적으로 나타내는 도면이다.
- <31> 이들 도면을 참조하면, 본 발명에 따른 업라이트 진공청소기에 있어서 먼지봉투(10)를 교체하고자 하는 때에는, 상기의 먼지봉투(10)를 집진실 커버(17) 배면에 장착하거나 상기의 집진실 커버(17)로부터 분리하면 되는 것으로서 그 교체 작업이 매우 수월한 특징이 있다.
- <32> 이는 상기 집진실 커버(17) 배면에 먼지통과 유로를 형성하는 흡입관(9)이 결합되어 있고, 상기 흡입관(9)의 일단부에는 먼지봉투 결합파이프(15)로 이루어 지되, 상기 흡입관(9)의 타단부가 상기 진공청소기의 본체내의 집진유로(19)에 연결되어 먼지통과 유로가 연장되어 형성되도록 구성되어 있어서, 상기 먼지봉투(10)가 상기 집진실 커버(17) 배면에 부착되어 집진실 커버(17)와 일체인 상태에서 이동이 가능하기 때문이다.
- <33> 이를 좀더 상세하게 살펴보면, 새로운 먼지봉투를 진공청소기에 장착하고자 하는 때에는, 상기 진공청소기의 본체(6)에 결합되어 있는 집진실 커버(17)를 연후, 상기 집진실 커버(17) 배면에 형성된 먼지봉투 결합파이프(15)에 상기 먼지봉투(10)를 결합하고 상기와 같이 결합된 집진실 커버(17)를 다시 끼워서 결합시키면 된다.

- <34> 이렇게 결합된 상태에서 상기의 진공청소기를 사용하는 때에는 상기 진공청소기의 본체 (6) 하측으로부터 상측으로 형성된 집진유로(19)가 상기 집진실 커버 (17) 배면에 형성된 흡입 관(9)에 연장되게 결합되므로써, 먼지통과 유로가 현성되게 되는데, 장시간 청소기를 사용하여 상기의 먼지봉투(10)에 오물등이 가득 채워지면 이때에는 상기의 집진실 커버(17)를 상기 본체(6)로부터 분리 시키고 상기 집진실 커버(17)를 상기 먼지봉투(10)와 결합된 상태에서 쓰레기 처리 장소까지 이동하여 상기 먼지봉투(10)를 상기 집진실 커버(17)에서 분리하여 폐기하면 된다.
- <35> 또한, 상기 집진실 커버(17)의 전면을 투명창(18) 처리를 하므로써 상기 먼지봉투(10)내의 오물등의 집적된 외관상태를 육안으로 확인하여 상기 먼지봉투 (10)의 교체 시기를 추정하는 것이 용이하게 할수 있다.
- <36> 도 6은 먼지봉투의 탈거를 용이하게 하기 위하여 레버를 구비한 모습을 나타내는 도면이다.
- <37> 도 6에 따르면, 상기 집진실 커버(17)의 일측에 먼지봉투 분리장치를 더 구비하므로써 상기 먼지봉투(10)를 상기 집진실 커버(17)로부터 분리하는 것이 용이해 지는데, 여기서 상기 먼지봉투 분리장치는 상기 커버의 일측에 형성된 보스(21)에 회전 가능하게 결합되는 핸들(20)과 상기 핸들에 결합되어 상기 핸들의 회전동작에 따라서 상기 먼지봉투 결합부에 걸리어 있는 상기 먼지봉투를 밀어내도록 하는 레버로 이루어진다.

<38> 이와같이 본 발명에 따른 업라이트 진공청소기는 청소기 본체에 부착 가능하게 결합되는 집진실 커버를 이용하여 이에 먼지봉투를 결합시키도록 하는 구조를 취하여서 사용자 편의성을 제고하도록 하는 것이다.

【발명의 효과】

<39> 본 발명에 따른 업라이트 진공청소기의 집진실 커버구조는, 집진실 커버가 본체로부터 용이하게 분리되며, 먼지봉투가 결합되는 먼지봉투 결합부가 상기와 같이 본체로부터 별도로 분리되는 집진실 커버의 배면에 위치하므로써, 상기 먼지봉투 결합부에 대한 먼지봉투의 결합이 용이할 뿐만 아니라, 먼지등이 가득 채워져서 사용이 완료된 먼지봉투를 상기 집진실 커버로부터 분리하고자 하는 때에도 그 작업이 매우 용이하여 사용자 편의성을 극대화 하는 효과가 있다.

<40> 본 발명에 따른 또 다른 효과는, 먼지등이 가득채워져서 사용이 완료된 먼지봉투를 처리하고자 하는때에도 상기의 먼지봉투 결합부에 상기 먼지봉투가 결합된 상태에서 상기의 집진실 커버와 함께 폐기 처리하고자 하는 장소로 이동한 후, 비로소 상기의 먼지봉투를 상기의 먼지봉투 결합부에서 분리하고 곧 바로 폐기처리 할 수 있으므로, 상기 먼지봉투에 가득 채워진 먼지등이 주변에 흐트러질 염려가 없으므로 청소기 사용자는 주변을 항상 청결하게 유지할 수 있는 효과가 있다.

【특허청구범위】**【청구항 1】**

진공청소기의 집진실을 덮되 청소기 본체로부터 분리가능한 집진실 커버와;

상기 집진실 커버 배면에 결합되어 먼지통과 유로를 형성하는 흡입관과;

상기 흡입관의 일단부에 연결되어 형성되는 먼지봉투 결합부로 이루어진 것을 특징으로 하는 업라이트 진공청소기의 집진실 커버구조.

【청구항 2】

제 1항에 있어서,

상기 흡입관의 타단부는 상기 진공청소기의 본체내의 흡입관에 연결되어 먼지통과 유로가 연장되어 형성되도록 하는 것을 특징으로 하는 업라이트 진공청소기의 집진실 커버구조.

【청구항 3】

제 1항에 있어서,

상기 집진실 커버의 일측에는, 먼지봉투 분리장치를 더 구비하는 것을 특징으로 하는 업라이트 진공청소기의 집진실 커버구조.

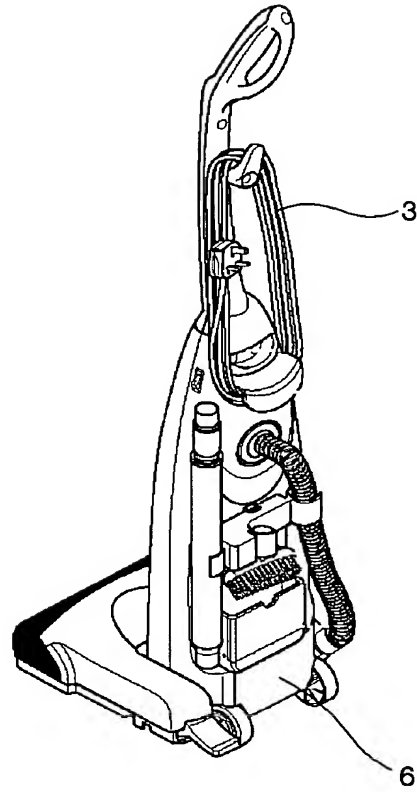
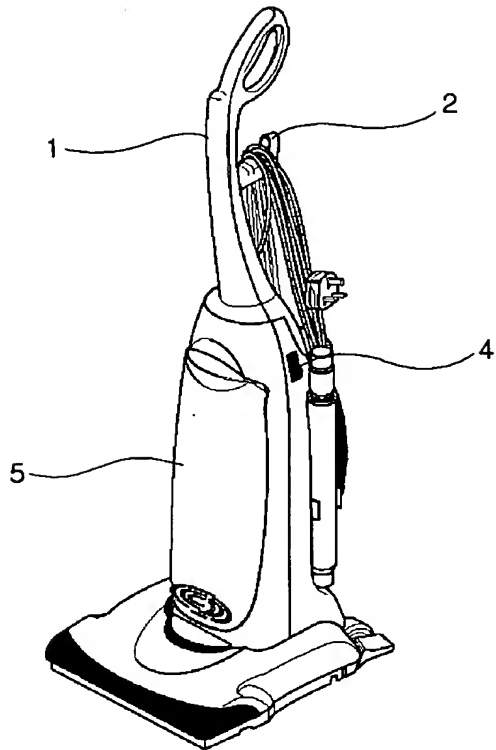
【청구항 4】

제 3항에 있어서,

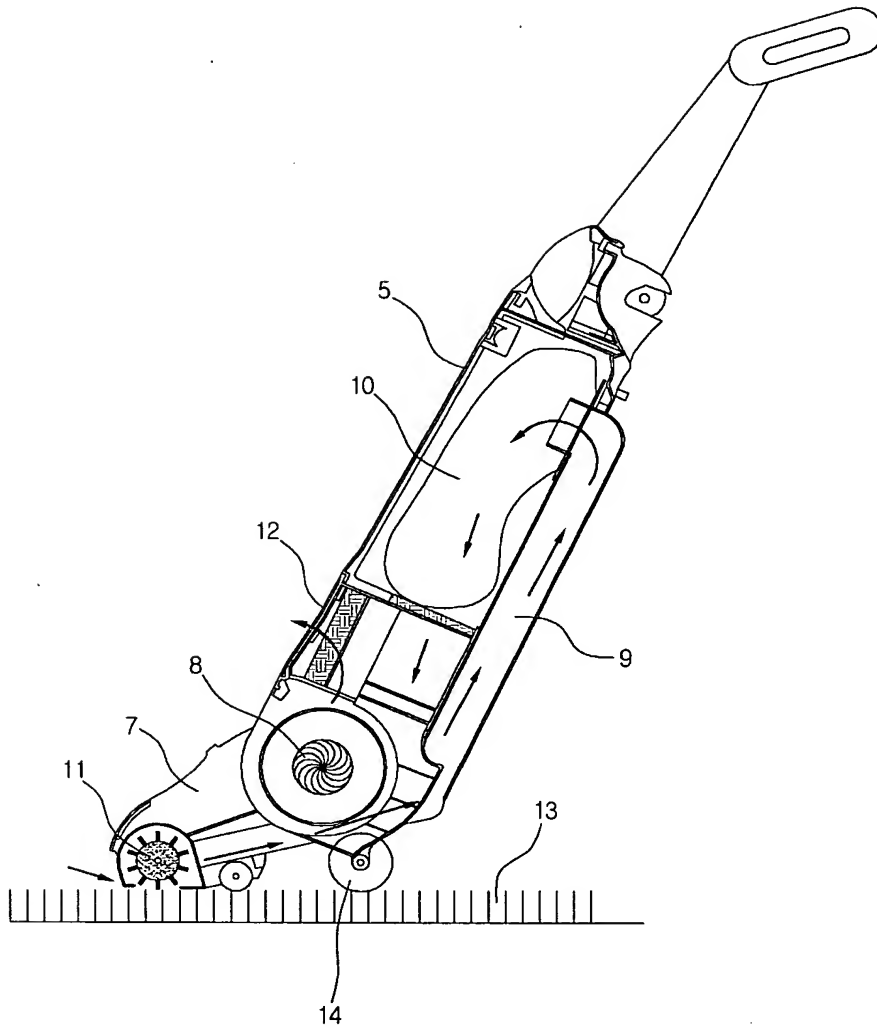
상기 먼지봉투 분리장치는, 상기 커버의 일측에 형성된 보스에 회전 가능하게 결합되는 핸들과; 상기 핸들에 결합되어 상기 핸들의 회전동작에 따라서 상기 먼지봉투 결합부에 결합되어 있는 상기 먼지봉투를 밀어내도록 하는 레버로 이루어진 것을 특징으로 하는 업라이트 진공청소기의 집진실 커버구조.

【도면】

【도 1】

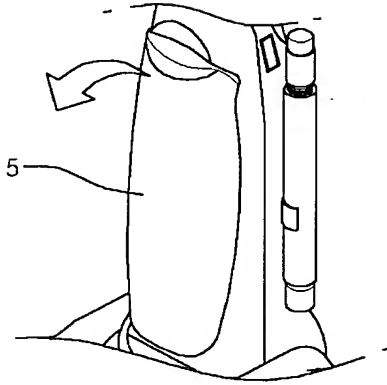


【도 2】

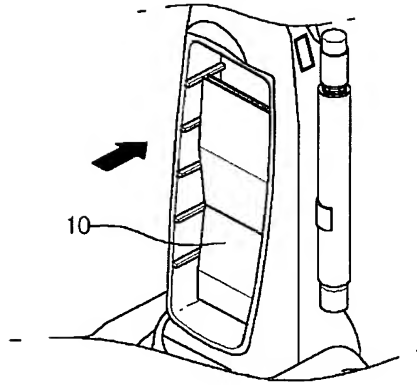


【도 3】

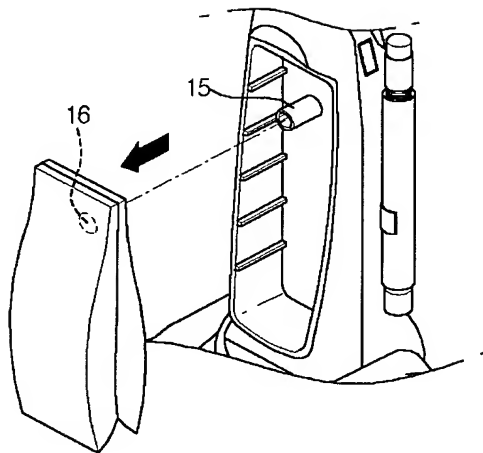
(a)



(b)

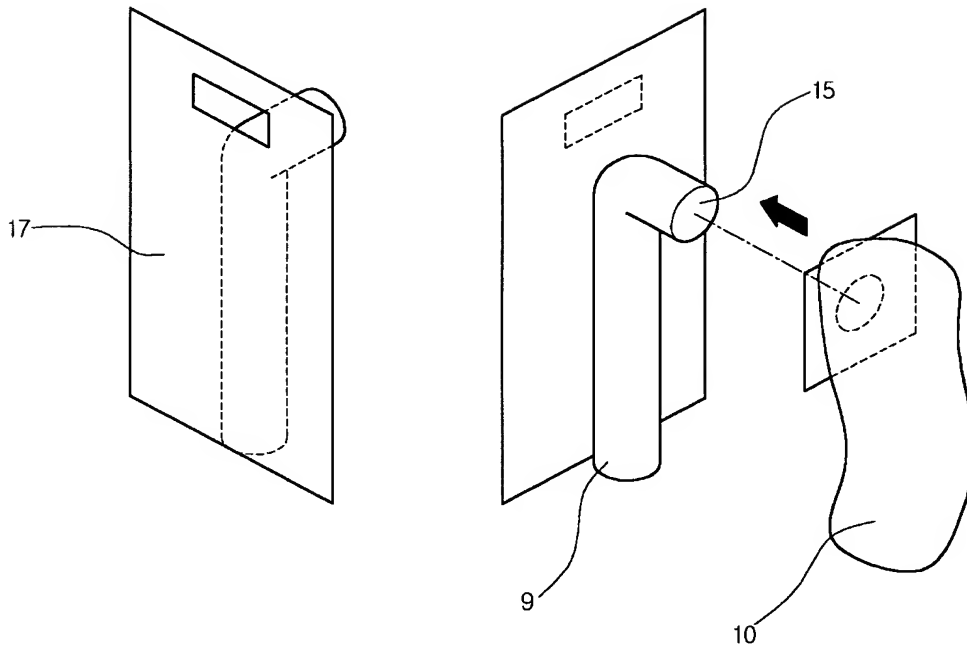


(c)



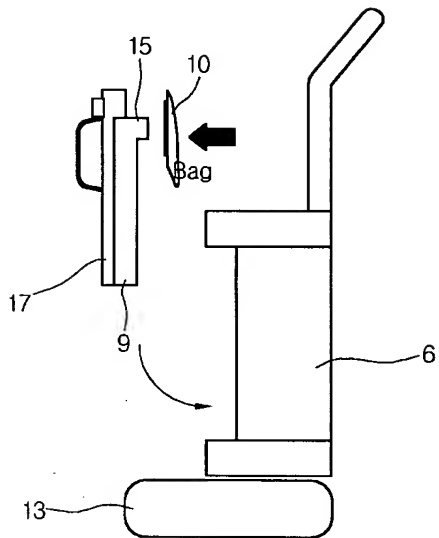


【도 4】

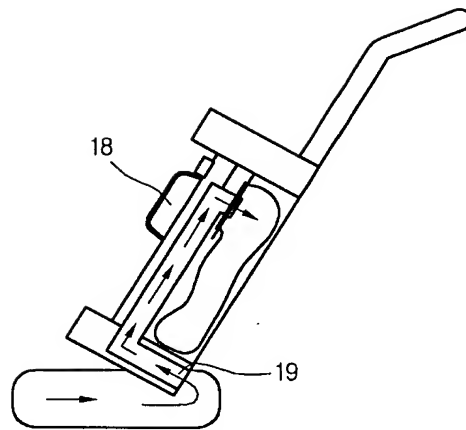


【도 5】

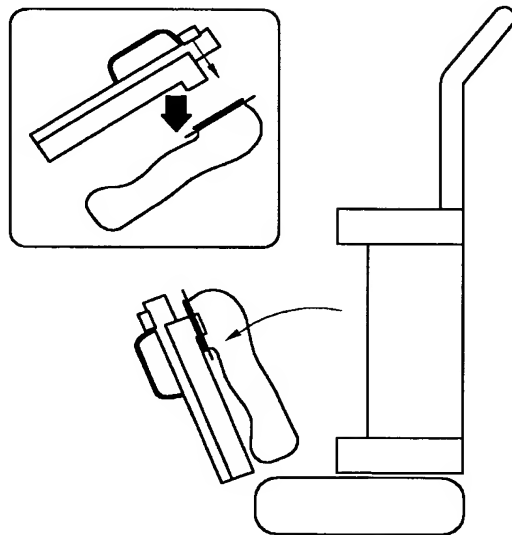
(a)



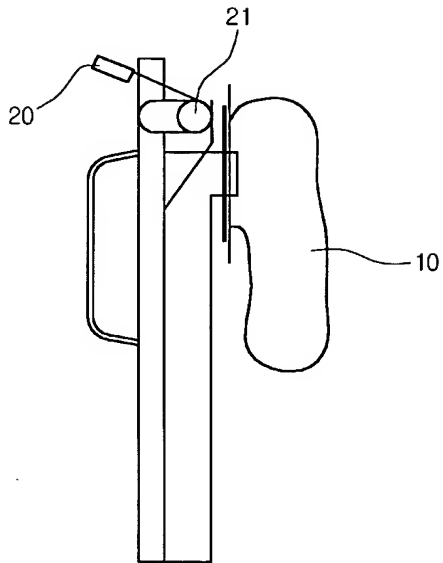
(b)



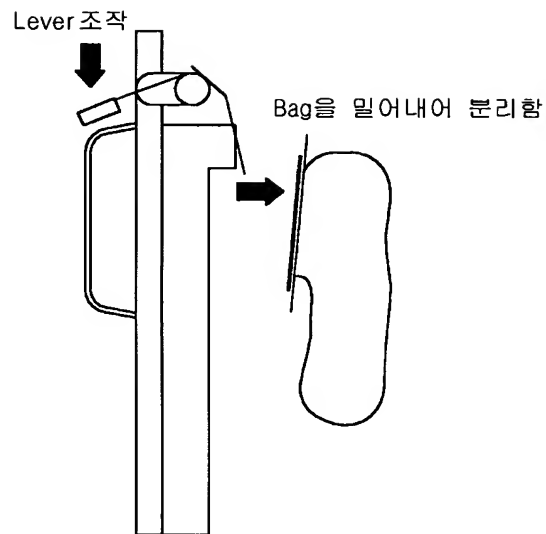
(c)



【도 6】



Bag 고정상태



Bag 분리